

スマートフォン市場における Apple の戦略ポジション

山 本 雅 昭*

目 次

1. はじめに
2. 世界市場における iPhone の出荷台数推移
3. 2012年の戦略ポジション
4. 2014年の戦略ポジション
5. シングルプラットフォームの製品開発
6. Jobs のロックイン戦略
7. 2017年の戦略ポジション
8. 結 び

1. はじめに

スマートフォン製品市場は2015年に転換期を迎えた。スマートフォン製品市場は、この年に総出荷台数比の成長率が鈍化し、それまでの右肩上がり成長に陰りが表れた¹⁾。スマートフォン製品市場を牽引してきた Samsung の年間の総出荷台数は、2014年から頭打ちを示し始めていた²⁾。そして、この市場の2位の Apple の出荷総数も2016年にマイナスに転じた。この詳細は本節中に解説していくが、Apple は2016年Q1から減産体制へと移行し、2007年から続いた急成長も2015年をピークにして、失速傾向を示し始めた。

本研究は、携帯電話機市場において、Nokia, Motorola, RIM の三社の失速が明らかになり始めた2009年にスタートした。この焦点は Apple と Samsung の驚異的な成長ペースの解明にあった。二社の事業規模の拡大があまりにも高次で、かつ桁違いに高速であったために、従来型のマーケット重視の事業戦略方法論との

間には多くの論理的な矛盾を生じさせていた。それほどに非常識的な規模と速度の成長であった。その後の研究から、スマートフォン市場が急速に形成される過程において、Apple と Samsung の二社が競合他社とは明らかに異質の事業戦略を採択していたことが明らかになった³⁾。同時に、この二社の成長戦略は、従来のようにマーケティングを中核に置くのではなく、よりリニアにロックイン戦略のアプローチを応用したことも明らかになった。

2011年8月、Steve Jobs が Apple の CEO から退き、Tim Cook がその後任に就いた。第一期の研究は、Jobs の存命中までを対象としたものであった。2012年からの Apple は Cook 体制へと本格的に移行し始めた。そして、これは予想されたことでもあったが、Cook は移動体端末事業の戦略を変更し始めた。本研究は、Cook 体制への移行後からを第二期として捉えて、その事業戦略の変化を継続的に追跡してきた。研究の焦点は、Apple のロックイン戦略にあるが、Cook 体制に変わり、Apple の事業戦略が大きく変質を始めたため、その対象をスマートフォン製品だけでなく、移動体端末事業全体へと拡大した。本稿は、Cook 体制の Apple におけるスマートフォン製品製造事業の変化の中でも、Jobs の没後からの製品開発のアプローチとシステムロックイン体制の変化に注目し、その事業性について検証している。特に2016年の減産への戦略転換に着目し、移動体端末事業に関する戦略ポジションの変化とその影響を明らかにする。

* 広島経済大学経済学部教授

2. 世界市場における iPhone の出荷台数推移

表1はIDCの公表した2017年Q3の製造事業者別のスマートフォン製品出荷台数である。この期の世界規模でのスマートフォン製品の総出荷台数は約3.7億台となり、前年同期から2.7%の微増にとどまった。トップスリーは、Samsung, Apple, Huaweiの三社となっており、この構図は2013年から基本的に変化していない。

上位五社の全てが前年同期比において出荷台数を増加させており、そのシェアの合計は53.6%にも及んでいる。この期の市場全体の出荷総数は2.7%の微増でありながら、上位五社分の出荷台数は3,000万台以上も増加している。上位勢は前年同期比から約16.7%の出荷台数の増加であるのに対して、その他の企業の総出荷台数は13.6%も減少した。スマートフォン製品市場全体での総枠にはほとんど変化が生じていないが、山本(2017b)が指摘したように、内情は激しい主要部品の調達競争が行われており、市場成長の減速要因になっている⁴⁾。

この期のAppleは前年同期とほぼ同水準の出荷台数となっている。ただし、これは上位五社中では最低の水準である。Huaweiとの出荷

台数差が縮小し、2018年にHuaweiが射程圏内に捉えたと予想される。しかも、このHuaweiの直後に新興中国企業のOPPOとXiaomiが急伸してきており、これらの中国企業がAppleを猛追している。

表2はIDCの公表した2016年の製造事業者別のスマートフォン製品出荷台数である。2016年はAppleにとって通年での初めての出荷台数の減少となった。Appleはこの市場において急成長してきたが、2015年末には減産体制へと転じ、2016年は出荷台数調整の年となった。Appleの出荷台数は2015年に生産量のピークに達し、それ以降は減産体制を継続している。

Tim Cookが2011年後期にAppleのCEOに就任してから、Appleのスマートフォン製品事業は急伸した。Appleの年間出荷台数は2011年の約9,300万台から、2015年には2億3,000万台超にまで急増した⁷⁾。これはCook体制へ移行後からわずか4年間で達成された。ところが、このAppleの急伸は2015年Q4に失速し⁸⁾、2016年には減産へと一気にシフトして、出荷台数を調整し始めた。表1の2017年Q3の出荷台数も示すように、これは上位五社中ではAppleだけである。

表1 Top Five Smartphone Vendors, Worldwide Shipments, Market Share, and Year-Over-Year Growth, 2016 Preliminary Data

Company	3Q17 Shipment Volume	3Q17 Market Share	3Q16 Shipment Volume	3Q16 Market Share	Year-Over-Year Change
1. Samsung	83.3	22.3%	76.1	20.9%	9.5%
2. Apple	46.7	12.5%	45.5	12.5%	2.6%
3. Huawei	39.1	10.5%	33.7	9.3%	16.1%
4. OPPO	30.7	8.2%	25.8	7.1%	19.0%
5. Xiaomi	27.6	7.4%	13.6	3.7%	102.6%
Others	145.7	39.1%	168.7	46.4%	-13.6%
Total	373.1	100.0%	363.4	100.0%	2.7%

単位：100万台
(出所：IDC⁵⁾)

表2 Top Five Smartphone Vendors, Worldwide Shipments, Market Share, and Year-Over-Year Growth, 2016 Preliminary Data

Vendor	2016 Shipment Volume	2016 Market Share	2015 Shipment Volume	2015 Market Share	Year-Over-Year Change
Samsung	311.4	21.20%	320.9	22.30%	-3.00%
Apple	215.4	14.60%	231.5	16.10%	-7.00%
Huawei	139.3	9.50%	107	7.40%	30.20%
OPPO	99.4	6.80%	42.7	3.00%	132.90%
vivo	77.3	5.30%	38	2.60%	103.20%
Others	627.8	42.70%	697.1	48.50%	-9.90%
Total	1,470.6	100.00%	1,437.2	100.00%	2.30%

単位：100万台
(出所：IDC⁶⁾)

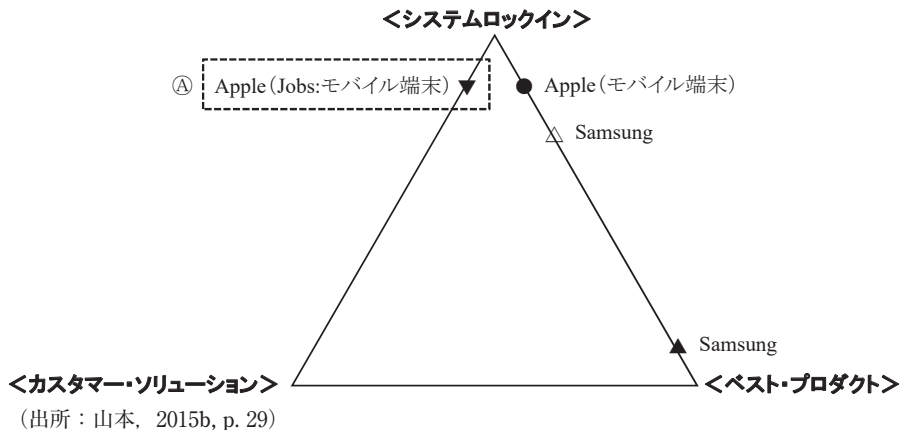


図1 Apple と Samsung の戦略ポジション (2012年)

3. 2012年の戦略ポジション

図1は、2012年のAppleとSamsungの事業戦略をデルタモデルの戦略ポジションチャート上に示したものである。図中の「●」が2012年時のAppleの戦略ポジションを示している。一方、Samsungは図中の「▲」であり、両社が同軸上に位置するものの、対照的なポジションとなっていた。

この当時のSamsungの事業戦略そのものは規模の経済性の追求とマーケティング重視であり、ロックイン戦略を特に指向したものではなかった⁹⁾。ところが、当時のAppleと非契約の

通信キャリア企業にとって、生産量の観点からiPhone対抗製品を調達可能な企業はSamsungしかなかった。2014年からこの状況は緩和され始めたが、2013年までのスマートフォン製品市場では、生産量の観点から、事実上AppleとSamsungの二者択一となっていた。Appleから独占的にiPhone供給を受けた企業は、通信契約とのセット販売を積極的に推進し、iPhoneの量販に努めた。この攻勢に対して、防戦側に位置した通信キャリア企業も同様にスマートフォン製品の量販に踏み切らざるをえなくなった。つまり、Appleのロックイン戦略の成功がその対抗勢力を生み、そこではSamsungのスマー

トフォン製品に対して反作用的なロックインが生じた¹⁰⁾。結果的に、図1中において Samsung は「▲」の位置しながらも、同時に「△」の戦略ポジションに位置することができていた。

Jobs はこの Samsung の事業戦略に激怒し、2011年4月に米カリフォルニア北部地区の連邦地裁に特許侵害訴訟を起こした。この訴訟の背景には、先述した Apple の事業戦略を逆手にとった Samsung のスマートフォン製品の量産と量販にあった。この当時の Apple は、スマートフォン製品やタブレット製品の主要パーツサプライヤーとして Samsung を採用しており、Samsung は Apple の事業戦略の詳細を知っていた。Apple にとってパートナー企業であったはずの Samsung が、事実上 Apple を踏み台にしてスマートフォン製品市場において躍進した。そして、Samsung は移動体端末市場において最大規模の製品生産者となり、同時に最大規模の移動体端末向けの部品生産者となった。移動体端末向けの半導体部品、ディスプレイ、バッテリー、いずれの市場においても Samsung は最大規模の生産者へと急成長した。

2012年は Apple にとって移動体端末事業の転換期となった。Apple の移動体端末市場への参入を指揮し、移動体端末市場における Apple の礎を築いた Jobs が2011年8月に CEO 職を退き、後任には Tim Cook が就いた。2011年10月に Jobs が逝去し、Apple は Cook 経営体制へ移行していった。

Jobs の没後も、Apple の移動体端末事業の製品コンセプトは、Jobs 路線を基本的に継承した。Jobs 時代の製品コンセプトは、現在も表層的に引き継がれている¹¹⁾。ただし、これは結果的に Apple の戦略ポジションを根幹的に変化させた。この変化を図1中の Jobs 時代の戦略ポジション①となる「▼」と、初期の Cook 体制のポジションである「●」に示している。この当時の Apple の戦略ポジションは、

同様にチャートの上部のシステムロックインに位置したが、Jobs から Cook への経営体制の移行により、戦略ポジションは反対軸に移動した。

初期の iPhone の製品開発アプローチはマーケティングベースではなかった¹²⁾。この Jobs のアプローチは一貫していた。Jobs は極めて主観的かつ主体的に事業戦略と製品開発に取り組んできた。iPhone も Jobs 中の「スマートフォン」を製品化したにすぎない。この Jobs のアプローチをデルタモデルのトライアングルチャート上に表すと、図1中の①となる。Macintosh, NextStep, iMac 等も、Jobs 自身のコンセプトを製品化したものであり¹³⁾、市場における「ベスト・プロダクト」の観点から生まれたものではなかった。これは iPhone も同様であった。このため、Jobs 体制時の Apple の戦略ポジションが「システムロックイン」と「ベスト・プロダクト」の軸上に位置することはなかった。

4. 2014年の戦略ポジション

2014年も2012年と同様に、Apple は Jobs 路線の製品コンセプトを継承しており、表層上の事業戦略に大きな変化はなかった。図2は2014年の Apple の移動体端末事業の戦略ポジションを示したものである。Jobs から Cook へと経営体制が移行し、システムロックインの戦略ポジションにも陰りが見え始めた。Cook 体制に移行して既に二年が経過していたが、iPhone と iPad のいずれの製品コンセプトにも顕著な変化はみられなかった。新製品が発表になっても、ディスプレイパネルのサイズ変更、その他の主要パーツの更新、製品ラインナップの拡充が主な変更点であった。

他方、企業活動の根幹は大きく変化していた。Jobs 時代の Apple は配当を行わず、利益を主に研究開発に投じてきたが、Cook は2012年か

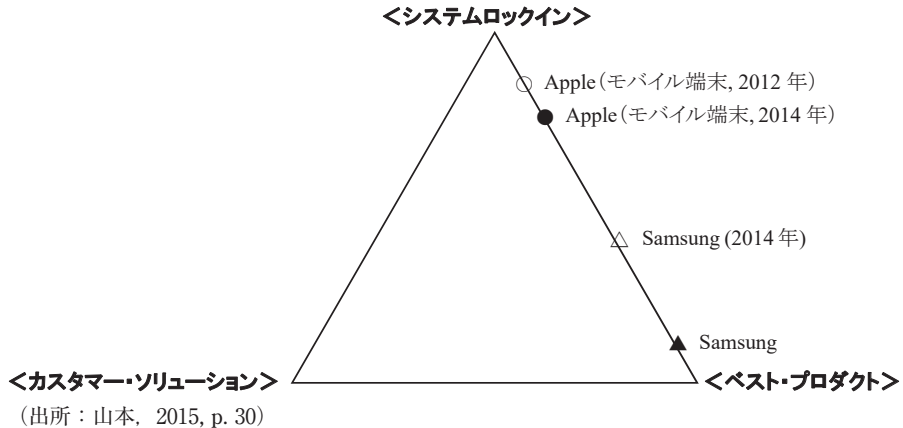


図2 Apple と Samsung の戦略ポジション (2014年)

ら配当金と自社株買い戻しプログラムを開始した¹⁴⁾。また、製品開発アプローチも完全にマーケティングベースになり、部品調達重視の事業戦略へ移行した¹⁵⁾。表層上に変化はみられなかったが、これらの点において Apple の経営体制はより Cook 色を強めていた。

Cook 主導により、パートナーシップ戦略にも転換が図られていた。Apple は移動体端末向けの SoC チップの生産委託先を Samsung と TSMC の二社へ振り分け始めた。Samsung への SoC チップ生産の依存はこの時期から解消され始めたが、Cook 体制はその他の主要部品の調達先リストから Samsung を排除するまでには至らなかった。

図2中の「△ Samsung (2014年)」は、上述したスマートフォン製品市場における Samsung のロックイン作用が減少したことを示している。これは、単純に Apple と Samsung 以外のスマートフォン製品生産量が増加したことにより、市場における Apple と Samsung への依存度が低下したためである。特に Samsung 製品の「対 iPhone」としての需要は著しく低下した。

5. シングルプラットフォームの製品開発

上述してきたように、2012年からの Apple は、表層的には Jobs の製品コンセプトを維持しな

がらも、移動体端末の製品開発アプローチは Cook 経営体制の色彩を強めていった¹⁶⁾。Jobs コンセプトの iPhone のイメージをアピールしながらも、部品調達の戦略の上にハードウェア仕様が決定されるようになった。これは、Apple の移動体端末製造事業の戦略が競合他社と同質になったことを意味する。

製品コンセプトの継承とは反対に、製品ラインナップには大きな変化が表れた。iPhone の仕様更新時（製品発表時）に、旧世代製品を値下げして、製品ラインナップ中に組み入れ始めた¹⁷⁾。現状では、二世代之前の iPhone 製品も併売されている。さらに、これら旧世代製品の部品を転用し、廉価版の iPhone SE も追加した。

Cook 体制への移行後から最も変化したのは製品開発のアプローチである。Jobs 時代とは異なり、製品ラインナップの拡充により量販性を高めた。iPhone と iPad とともに、新製品は主要部品の更新と強化が主となり、事実上年次のマイナーチェンジとなった。現状の iPhone 製品ラインナップは、4.7インチと5.5インチの標準モデル、そして4インチの SE の三モデルしかない。そこで、標準モデルと SE の隙間に値下げした旧世代の標準モデルを組み入れた。これに10周年記念モデルの「iPhone X」が追加されたが、有機 EL パネルの搭載の有無以外には、

表3 iPhone SE と iPhone 6s の基本仕様

	iPhone SE	iPhone 6s	iPhone 5s
ディスプレイ	4 インチ 1,136×640	4.7インチ 1,334×750	4 インチ 1,136×640
CPU	A9	A9	A7
RAM (メモリ)	2 GB	2 GB	1 GB
カメラ1 (メイン)	1,200万画素	1,200万画素	800万画素
カメラ2 (イン)	120万画素	500万画素	120万画素
サイズ(横縦厚)	58.6×123.8×7.6 mm	67.1×138.3×7.1 mm	58.6×123.8×7.6 mm
重量	113 g	143 g	112 g

iPhone 8 との基本仕様の違いはカメラ機能とボタン類程度しかない。Samsung の Galaxy S シリーズも旧世代製品を併行生産しているが、これらはディスプレイパネルのサイズが異なるだけでなく、Samsung 製と Qualcomm 製の SoC チップの違い等もある。しかも、二世世代前の Galaxy S6 であっても、ディスプレイパネルには既に有機 EL 技術が採用されており、解像度も2,560×1,440ピクセルである (iPhone X の有機 EL パネルも Samsung 製であるが、解像度は2,436×1,125ピクセル)。

Apple は A シリーズの SoC チップについても、単一チップの開発だけであり、モデル別の専用チップ開発に取り組んでこなかった。自動車に例えるなら、一社の全モデルが新旧の同一エンジンを搭載しているようなものである。委託先の生産施設の製造プロセス更新に合わせて SoC チップを更新し、コア数や性能を引き上げてきたが、シングルプラットフォーム開発に変化はない。競合事業者と比較すると、これはかなり異質である。例えば、スマートフォン製品市場で3位の Huawei であっても、独自の Kirin 900シリーズと600シリーズの SoC チップを有しており、さらに Qualcomm や Mediatek の SoC チップも併用している。各モデルの価格帯とそのターゲット層により、SoC チップ、ディスプレイパネル (有機 EL と液晶等のパネ

ル技術の違いを含む)、バッテリー、補助・補完部品等の搭載部品を変えて機能や性能を差別化している。少なくとも、ハイエンド層、ミドル層、エントリー層の三つのカテゴリーに製品を分け、それぞれの製品層に適したプラットフォームを備える。しかも、製品ラインナップ全体で主要部品を更新しながら、量販規模を引き上げている。

iPhone SE は、iPhone 6s をベースにしており、ディスプレイパネルを4型に小型化した以外に仕様上はほとんど違いがない。それでも、2017年の iPhone SE の最安値モデル (16GB) が5万円以上に設定されている¹⁸⁾。iPhone SE は、Jobs の製品コンセプトに最も近く、サイズ的に初期モデルに近い。

表3 は、iPhone SE、iPhone 6s、iPhone 5s の三モデルの基本仕様を比較したものである。上述したように、iPhone SE の内部ハードウェア仕様は iPhone 6s をベースにしている。また、製品の外観と外装は iPhone 5s と同様である。実際に、iPhone SE と iPhone 5s はそっくりであり、ボタンのサイズ、形状、配置に至るまでほぼ同一である。電源が入っていない状態では、ロゴや配色等の違いを除くと、この二製品は識別し難い。つまり、iPhone SE は iPhone 5s と iPhone 6s を組み合わせた製品である。内部構造や部品レイアウトに至るまで iPhone SE は

iPhone 5s と酷似している。

2017年10月時点の iPhone のホームページ¹⁹⁾を参照すると、iPhone の製品ラインナップは、iPhone X、iPhone 8、iPhone 7、iPhone 6s、iPhone SE となり、iPhone 6 がラインナップから消えた。iPhone SE のみが4インチのディスプレイのモデルであるが、既述したように、実際には iPhone 5s に iPhone 6s の内部部品を流用したモデルである。現時点での Apple の最新、かつ最高仕様の製品は iPhone X であるが、プラットフォームは iPhone 8 と同一である。また、iPhone 7 と iPhone 6s は旧世代製品であり、値下げして併売されている。これが現在の Apple の製品開発アプローチである。

先述したように、Jobs 時代の Apple は配当を行わず、利益を主に研究開発費に投じてきたが、Cook は2012年から配当金と自社株買い戻しプログラムを開始した。2017年8月2日に Apple 株は上場来の最高値を記録し²⁰⁾、時価総額においても世界一を記録した。2017年、Apple はスマートフォン製品市場の出荷台数ランキングで2位に位置し、2016年の総出荷台数も2億台を超えている²¹⁾。一方において、iPhone は量産性重視のシングルプラットフォームであるため、競合他社のような製品ラインナップを構成できない。そこで、上述したように旧世代製品と旧世代プラットフォームを流用して製品ラインナップを拡充した。しかも、Apple は iPad もこの iPhone のプラットフォームを転用して製品化している。

この Apple の移動体端末事業の戦略は、事業の経営効率を極限まで高めるが、同時に事業規模と製品ラインナップのバランスを極めて不安定な状態にしている。現実には、Apple は iPhone X に Samsung 製の有機 EL パネルを搭載しているが、当然ながら、仕様面において Samsung のハイエンド製品に劣る。iPhone のディスプレイパネルは、iPhone 6 Plus から WUXGA (1,920×

1,200ピクセル) を搭載したが、最新の iPhone 8 Plus でもこの仕様は変化していない。驚くことに、iPhone のディスプレイパネル仕様は四世代も据え置かれている。競合他社のハイエンド機が標準的に WQHD (2,560×1,440ピクセル) を搭載しているのに対して、iPhone 標準モデルは WUXGA に留まっている。10周年記念モデルの iPhone X においてようやく有機 EL パネルを搭載し、WUXGA よりも解像度を上げたものの、競合他社の上位製品は既に WQHD パネルを搭載しているし、Samsung の最新 Galaxy 製品は2,960×1,440ピクセルの有機 EL パネルを搭載している。それにもかかわらず、Apple は iPhone X の開始価格を999ドルに設定した。ロイターによると、iPhone X の粗利益率は64%にも達しており、iPhone 8 の59%さえも凌駕する²²⁾。

Apple の好業績の原動力は、iPhone 製品群の生産規模とプライシングにある。Apple は Samsung に次いで世界第二位の地位を維持してきた。生産量のピーク時から比較すると、減産体制にはあるものの、それでも2億台超の生産規模は主要部品市場に対しても強大な影響力を生み出す。iPhone はシングルプラットフォームであるため、主要部品の発注量も莫大になる。これにより、Apple は調達戦略を優位に進められる。さらに、上述してきたように、Apple は iPhone に対して驚くほどに高額な価格設定をしてきた。iPhone SE の価格設定も注目に値するが、上述の最新 iPhone の粗利益率は驚異的である。Wall Street Journal の記事 “Apple’s Share of Smartphone Industry’s Profits Soars to 92%²³⁾” においても報じられたが、激戦のスマートフォン製品市場において Apple だけが驚異的な収益力を維持している。

競合他社の上位製品が搭載する主要部品群と比較すると、Apple はオーバープライシングである。それにもかかわらず、Apple はこの事業

において成功を継続している。このプライシングの成功を Apple のブランド力と直接的に結び付ける記事等もある²⁴⁾。しかし、ブランド力等のマーケティング要素だけで Apple がスマートフォン製品市場において成功してきたのであれば、iPad の不振を説明できない。Apple は2017年春期に大幅値下げした廉価版の iPad を発売し、タブレット製品市場において業績を回復した²⁵⁾。Apple は iPad の一部モデルの価格を競合製品と同水準の価格帯にまで引き下げた²⁶⁾。この事例からも明らかのように、ブランド力だけを移動体端末事業の成功の主要因として捉えるべきではない。通信キャリア企業の介在しない自由競争市場では、Apple も価格競争を回避できてはいない。

山本 (2014) は、Apple のスマートフォン製品市場における成功はロックイン戦略にあると指摘した。Jobs が逝去してから6年が経過したが、Apple は現在もこの Jobs の遺産の上に

いる。そして、この Jobs のロックイン戦略の遺産が iPhone のプライシングを支える主要因になっている。

6. Jobs のロックイン戦略

初期の Apple のスマートフォン製品事業の成功は、Jobs の構築したシステムロックインにあった²⁷⁾。Apple から iPhone の供給を受けるためには、Apple の供給条件を受け入れ、契約上の販売目標台数を満たさなければならない。Apple は新規参入者であったにもかかわらず、iPhone 供給を希望する事業者に対して、Apple 上位の契約条件を突きつけた。このため、Apple と iPhone 供給契約を締結した企業は限られていた。別稿²⁸⁾ にこの詳説を掲載しているため、詳細は割愛するが、Jobs はこの契約の上に iPhone の大規模生産を断行した。

Jobs は iPhone の大規模生産のリスクを供給契約企業 (表4) に負わせた。これらの企業は、

表4 各国の iPhone 販売契約キャリア (iPhone 3G 販売開始時)

通信キャリア	国名
AT&T	米国
Rogers Communications	カナダ
America Mobile	メキシコ
Optus	オーストラリア
ソフトバンクモバイル	日本
Hutchison Telecommunications International	香港
Singapore Telecommunications (SingTel)	シンガポール
Swisscom	スイス
Telecom Italia Mobile	イタリア
Telefonica	スペイン
O2	英国, アイルランド
Orange	オーストリア, フランス, ポルトガル, スイス
TeliaSonera	デンマーク, フィンランド, ノルウェー, スウェーデン
T-Mobile	オーストリア, ドイツ, オランダ
Vodafone	オーストラリア, イタリア, ニュージーランド, ポルトガル

(出所：マイナビニュース (毎日新聞)³²⁾)

この契約上の責務を充足するために、iPhone に対して別格的な最優先販売策を準備し、購入者を特例的に厚遇した企業も現れた。さらに、iPhone の端末代金を通信契約期間の分割支払いとして、月額通信利用料の一部をこの分割支払分に充当できるようにした。これにより、iPhone の格安な購入プランを提示する、あるいは「実質 0 円」のプランを提示する企業も現れた。

国内ではソフトバンクが「実質 0 円」で iPhone を独占販売した。最先端スマートフォンの iPhone が「実質 0 円」で入手できたこともあり、国内でも爆発的に Softbank の通信契約者数が伸びた²⁹⁾。このような iPhone ブームが世界規模で起こった。ただし、ここでは iPhone が「売れた」わけではなく、事実上「(無料) 配布された」に近い状況にあったことも見逃してはならない。それでも、通信キャリア企業のこの iPhone 販売の強硬策が移動体通信市場を再活性化させ、寡占化していた移動体通信市場を一気に流動化させた。iPhone の供給契約を締結した各国の通信キャリアは、契約上において高次の販売目標を課せられたわけだが、皮肉な事に、この拘束から引き出された決死の努力こそがこれらの企業の躍進の原動力へと変わっていった³⁰⁾。結果的に、移動体端末市場には大量の iPhone が流通し、Apple と非契約の通信キャリア企業はこの防衛策として、この iPhone の販売規模を超える量の Samsung 製品を販売しなければならなくなった³¹⁾。

上述してきたように、Jobs は初期の iPhone 取扱事業者数を絞り込み、システムロックイン体制を構築した。各国の iPhone 取扱事業者は一社から二社程度に限定され、取扱事業者は独占的な販売権を有したものの、同時に高次の販売目標数量を課せられていた。ところが、Jobs の退任直後から、Cook は iPhone 取扱契約企業の拡大に着手した。この変更は、Jobs の没

後から極めて短期に進行した。日本を例に挙げると、au が 2011 年 10 月から iPhone 取扱事業者になり³³⁾、Softbank と合わせて二社になった。さらに、二年後の 2013 年 9 月には NTT docomo も iPhone 取扱事業者となった³⁴⁾。Jobs 時代には Softbank の独占販売であったが、Cook の CEO 就任後からわずか二年超の間に国内三大キャリアの全てが iPhone の取扱事業者となった。

この取扱契約企業数の増加は日本だけでなく、世界規模で進行した。オーストラリアでは、当初 Optus と Vodafone が取扱事業者であったが、現状では、Telstra や Virgin も取扱事業者となっている。iPhone 3G 販売開始当時に AT&T だけが取扱事業者であった米国では、現在では 20 社以上が取扱事業者になっている³⁵⁾。これにより、一部の契約事業者による Apple 製品の独占販売は事実上終了した。同時に、販売店では Apple iPhone と Samsung Galaxy を並べて販売するようになった。

表 5 が示すように、Apple は 2012 年にスマートフォン製品市場の業績を急伸させ、出荷台数は前年比の 46% 増を記録した。上述したように、これは極めて単純な手法である。Apple は取扱事業者数を増やすことにより、基本生産量を計画的に上乘せできた。世界規模での iPhone 取扱事業者数の急増により、iPhone の出荷台数は急伸した。ところが、この急伸も 2015 年にピークを迎え、2016 年から Apple の iPhone の出荷台数は減少し、iPhone は減産に転じた。

この出荷台数の減少の理由も極めて単純である。各国の主要通信キャリア企業との供給契約数を急増させると、未開拓の事業領域も急減した³⁷⁾。また、非通信事業者への SIM ロックフリー機の供給数を増加させると、価格競争による市価の低下が懸念された。これらの理由から、供給契約から担保できていた基本生産量の上昇にブレーキがかかった。この基本生産量以上の

表5 Top Five Mobile Phone Vendors, Shipments, and Market Share Calendar Year 2012

Vendor	2012 Unit Shipments	2012 Market Share	2011 Unit Shipments	2011 Market Share	Year-over-Year Change
1. Samsung	406	23.40%	330.9	19.30%	22.70%
2. Nokia	335.6	19.30%	416.9	24.30%	-19.50%
3. Apple	135.9	7.80%	93.1	5.40%	46.00%
4. ZTE	65	3.70%	69.5	4.10%	-6.50%
5. LG	55.9	3.20%	88.1	5.10%	-36.50%
Others	737.5	42.60%	716.8	41.80%	2.90%
Total	1,735.9	100%	1,715.3	100%	1.20%

単位：100万台
(出所：IDC³⁶⁾)

生産分は Apple 自身のリスクになる。そして、この生産のベースラインを超える需要をシングルプラットフォームの iPhone がどこまで引き出せるかが問われた。しかし、Apple は2016年Q1から減産へと転じ、iPhone 6s の部品群を流用した iPhone SE が投入された。この理由は明らかであろう。

市場において特定事業者による独占販売体制が崩れ、多数が同一商品を取り扱うようになると、当然ながら、その商品の希少性は失われる。同時に、表4中の初期の取扱契約企業からは、Apple に対する忠誠心も、iPhone に対する拡張意欲も急速に失われていった。国内の例では、通信契約者数トップの NTT docomo も2013年9月から iPhone の販売を開始した。これにより、Softbank と au からは iPhone 取扱契約事業者の優位性が消失した。NTT docomo は特に積極的な販売活動を iPhone に対して行ったわけではなかったが、業績は急速に回復していった。総務省発表の2015年3月末の移動体通信系契約者数においても、NTT docomo は増加となり、反対に Softbank は初の減少を記録した³⁸⁾。同時に、au と Softbank からも iPhone 重視の姿勢が薄らいだ。特に、Softbank はそれまでの iPhone 偏重を止め、2015年には iPhone の競合製品となる Google の「Nexus 6P³⁹⁾」も販

売し始めた。

Apple は Cook 体制への移行後から、事業拡大を積極的に推進し、表5の例が示すように増産ペースを一気に高めた。しかし、この事業戦略は両刃でもあった。世界規模での取扱契約事業者の増加により、供給契約上の基本生産量は急増したが、この反動からロックイン戦略に綻びが生じた。現状、iPhone の取扱契約事業者から iPhone を特別に優先する理由は既に失われている。これらの取扱契約事業者は既にロックイン戦略上の補完者として働いていない。

7. 2017年の戦略ポジション

Jobs 体制の Apple は、システムロックイン戦略の上に移動体端末事業に参入し、未開拓市場に対していきなり規模の経済性の競争を仕掛けた。その圧倒的な物量戦略に対して、Samsung 以外の移動体端末製造事業者は出遅れ、二強のスマートフォン製品市場が形成された。現在、この複占は崩れたが、この当時に反 Apple 側に位置した通信キャリア企業は苦境に立たされた。まだフィーチャーフォン製品が主力であった市場に対して、世界規模で格安、あるいは「実質0円」の iPhone が現れ、フィーチャーフォン製品は瞬間にそのポジションを失った。そして、Cook 体制に移行してからの Apple は、

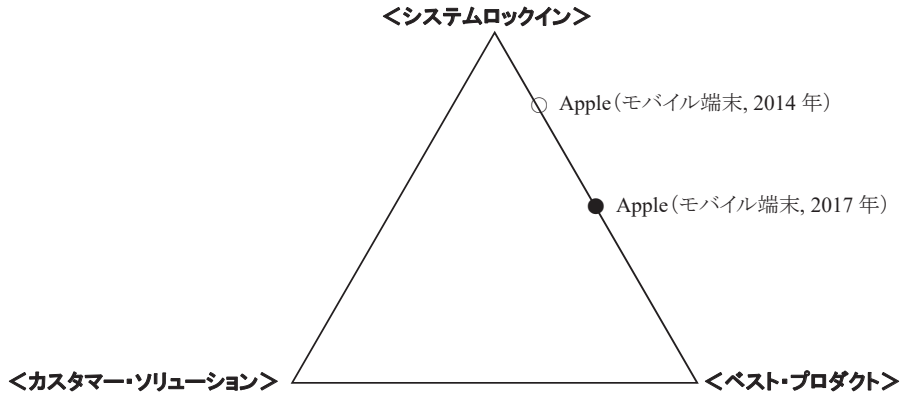


図3 Apple と Samsung の戦略ポジション (2017年)

Jobs 時代にこの「iPhone を持たない恐怖」を経験した通信キャリア企業をターゲットにして事業拡大を推進した。

表5は2012年の当時の市況であるが、これらの出荷台数にはフィーチャーフォン製品も含まれている。Apple のみがスマートフォン製品だけの数値であるが、それだけでも市場の3位に位置していた。Jobs 時代に反 Apple 側にいた企業は、生産量上の制約から Samsung のスマートフォン製品を主力にして戦うしかなかった。ところが、Cook 体制に移行した Apple は業績を急伸させたものの、既述したようにロックイン戦略に関して致命的なミスを犯した。これにより、Apple の市場における戦略ポジションが大きく変化した。

図3は2017年の Apple の戦略ポジションを示している。Apple はシステムロックインとベスト・プロダクトのほぼ中間地点に位置する。上述してきたように、Cook 体制に移行してからの iPhone の基本仕様は主要部品の調達戦略上から決定される。しかし、シングルプラットフォームの iPhone だけでは、生産量的な課題から⁴⁰⁾、市場におけるベストを訴求できない状況に追い込まれている。iPhone X と iPhone 8/8 Plus を同一プラットフォームでありながら、別製品としたのも、調達戦略上の課題と推定される。Apple が真のハイエンド製品を開発するた

めには、プラットフォームを最低でも二分化する必要がある。

Apple の戦略ポジションは、供給契約上においてシステムロックインを維持しているが、先述したように通信キャリア企業は既に補完者役として機能していない。一方において、Apple は調達戦略上に製品開発を行っており、市場におけるベスト・プロダクトを狙うポジションにも位置できずにいる。結果的に、図3が示すように、そのどちらにも位置しない。

Samsung を筆頭にして、競合企業はマーケットにおけるベスト・プロダクトを狙い、製品開発の細分化を進めている。ハイエンド製品は生産量を抑えてでも、主要部品を厳選している。BBK グループ傘下の OnePlus の新製品「5T」は、価格帯はミドル層の製品でありながら、Samsung の Galaxy S7 レベルのハードウェア仕様を備える。米国ではこの製品が500ドルからの価格設定になっている⁴¹⁾。新興中国企業の上位製品群は、ハードウェア仕様面においても iPhone の最新製品と遜色ない水準に達している。アッパーミドル層と上位層のスマートフォン製品のハードウェア仕様の格差は縮小し、Samsung でさえも Galaxy シリーズの上位製品のハードウェア仕様とプライシングに苦しみ始めている⁴²⁾。図3の戦略ポジションと現状の Apple のプライシングを踏まえると、事業戦略

の転換が求められていることは明らかである。通信キャリア業界が Jobs 時代の「iPhone を持たない恐怖」の残像を抱える間に、Apple は新たな事業戦略を構築する必要がある。

Jobs が逝去してから6年が経過し、Cook 経営体制へ移行してから実質的に五年が経過した。Jobs 不在の Apple の株価が過去最低を記録した1994年の6ドル台から、Jobs の CEO 退任時には400ドル台にまで上昇していた。そして、Cook 体制の Apple の株価は、2014年に株式を7分割化したにもかかわらず、2017年10月に150ドルから160ドル台で推移している。Cook 体制の Apple の業績と株価は高次に推移している。そして、これまでに論じたように、これこそが現状の Apple の経営上の最重要点になっている。Apple は Jobs 時代とは別の事業体へ変貌した。

8. 結 び

現状の Apple の移動体端末事業の規模と製品開発アプローチの間に本質的な矛盾が生じている。スマートフォン製品市場において2位の事業規模に到達しながらも、製品開発をシングルプラットフォームの上に進め、この不足を旧世代プラットフォームから補っている。現状の Apple の事業戦略では、大規模調達可能な部品群を前提にした製品開発しか行えない。これは典型的なミドル層製品の開発アプローチである。競合他社は、生産量を抑えてでも最先端部品を組み合わせるハイエンド製品を開発している。移動体端末向けの独自の SoC チップ開発は、Huawei や Xiaomi のような新興中国企業でさえも既に行っており⁴³⁾、ハイエンド製品開発には SoC チップ以外の部品が鍵を握り始めている。結果的に、Apple はミドル層製品向けの開発アプローチの上でハイエンド層価格帯の製品開発を行っている。

Jobs 時代のロックイン戦略から、Cook 体制

の Apple はマーケティング主導の事業戦略へと移行したが、本節中の議論からも明らかのように、製品開発の観点からは既に岐路に立たされている。残念ながら、Apple は「イノベーション」を訴求する戦略ポジションに位置していない。Jobs の遺産である「システムロックイン」を正しく理解し、戦略と事業体制を再考する必要がある。しかも、本節中でも指摘したように、通信キャリア業界が Jobs 時代の「iPhone を持たない恐怖」の残像を抱える間に、事業基盤を再構築しなければならない。

注

- 1) IDC のプレスリリース “Apple, Huawei, and Xiaomi Finish 2015 with Above Average Year-Over-Year Growth, as Worldwide Smartphone Shipments Surpass 1.4 Billion for the Year” 中から参照。
<https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS40980416>
- 2) Samsung の2013年と2014年の出荷台数については、IDC のプレスリリース “In a Near Tie, Apple Closes the Gap on Samsung in the Fourth Quarter as Worldwide Smartphone Shipments Top 1.3 Billion for 2014” 中から参照。
<http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS25407215>
- 3) 山本 (2015, pp. 24-27)
- 4) 山本 (2017b, pp. 48-51)
- 5) IDC のプレスリリース “Gearing Up for a Flagship-Filled Holiday Quarter, Smartphone Shipments Grew 2.7% Year-Over-Year in the Third Quarter” 中から参照。
<https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS43193517>
- 6) IDC のプレスリリース “Apple Tops Samsung in the Fourth Quarter to Close Out a Roller Coaster Year for the Smartphone Market” 中から参照。
<http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS42268917>
- 7) この点は本稿の6中において詳説している。ここでは表5を参照いただきたい。
- 8) IDC のプレスリリース “Apple Tops Samsung in the Fourth Quarter to Close Out a Roller Coaster Year for the Smartphone Market” 中から参照。
<http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS42268917>
- 9) この詳細は参考文献中の山本 (2015a) と山本 (2015b) を参照いただきたい。
- 10) この詳細は参考文献中の山本 (2015a, pp. 29-

- 30) を参照いただきたい。
- 11) この詳細は山本 (2017c, pp. 59–61) を参照いただきたい。
- 12) この詳細は山本 (2014, pp. 38–44) を参照いただきたい。
- 13) Jobs の手掛けた Macintosh や NextStep 等の製品コンセプトは、XEROX の ALT から強い影響を受けていた。
- 14) この詳細は2012年3月20日のプレスリリース「Apple, 配当および自社株買いの開始計画を発表」を参照いただきたい。
<https://www.apple.com/jp/newsroom/2012/03/19Apple-Announces-Plans-to-Initiate-Dividend-and-Share-Repurchase-Program/>
- 15) この点は次項中で詳説している。
- 16) 参考文献中の山本 (2017c, pp. 59–61) においてこの点をさらに詳説している。
- 17) 参考文献中の山本 (2017c, pp. 59–63) においてこの点を詳説している。
- 18) NTT docomo の2017年11月改訂の価格を参考にした。
https://www.nttdocomo.co.jp/campaign_event/purchase_support/
- 19) 2017年10月27日の iPhone ホームページ。
<https://www.apple.com/jp/iphone/>
- 20) この詳細は Bloomberg の記事 “Apple Soars to Record After Signaling Resilient iPhone Demand” を参照していただきたい。
<https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-08-02/apple-soars-to-record-after-signaling-resilient-iphone-demand>
- 21) IDC のプレスリリース “Apple Tops Samsung in the Fourth Quarter to Close Out a Roller Coaster Year for the Smartphone Market” 中から参照。
<http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS42268917>
- 22) この詳細は2017年11月7日のロイターの記事「iPhone [X] は「8」より高い利益率＝調査」を参照いただきたい。
<https://jp.reuters.com/article/iphone-x-idJPKBN1D70A2>
- 23) この詳細は Wall Street Journal の2015年7月2日の記事 “Apple’s Share of Smartphone Industry’s Profits Soars to 92%” を参照していただきたい。
https://www.wsj.com/articles/apples-share-of-smartphone-industrys-profits-soars-to-92-1436727458?mod=rss_Technology
- 24) この一例として、2017年9月12日付の EE Times の記事 “iPhone X Packs Upgrades—at a Price” を参照いただきたい。
https://www.eetimes.com/document.asp?doc_id=1332272
- 25) Apple の2017年 Q1 のタブレット出荷台数は前年同期比において大幅減であったが、廉価版の iPad を販売し、急回復させた。この詳細は IDC の下記 URL のプレスリリースを参照していただきたい。
<https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS42520917>
<https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS42935917>
- 26) iPad は iPhone のプラットフォームを転用して開発されている。このため、iPhone の業績と主要部品の生産量から強い影響を受ける。iPhone の出荷台数規模の低迷が継続すると、一部モデルの価格をさらに引き下げても iPad の生産量と販売量の拡大を図ることになろう。
- 27) この詳細は参考文献中の山本 (2013) と山本 (2014) を参照いただきたい。
- 28) この詳細は参考文献中の山本 (2013) と山本 (2014) を参照いただきたい。
- 29) この期間の Softbank の契約者数に関する詳細は、Softbank の2011年6月21日のプレスリリース「ソフトバンクモバイルとウィルコムが累計契約数が合計3,000万件を突破」を参照していただきたい。Softbank は Vodafone から日本国内の移動体通信事業を買収したが、Softbank は通信契約者の獲得に苦戦した。その後、Apple iPhone を独占できた Softbank は、期間通信契約と iPhone をセットにした「実質0円キャンペーン」を導入し、通信契約者数を一気に増やした。Softbank (旧 Vodafone) の2006年度末までの契約者数は1,500万人程度であったが、2010年度末までに約1,000万人の契約者数を上積みした。
https://www.softbank.jp/corp/news/press/sb/2011/20110621_01/
- 30) 山本 (2014, pp. 41–44)
- 31) 山本 (2015, pp. 27–29)
- 32) <http://news.mynavi.jp/news/2008/06/10/008/index.html>
- 33) au は2011年10月14日から iPhone 販売を開始した。
http://www.kddi.com/corporate/news_release/2011/1007b/
- 34) NTT docomo は2013年9月20日から iPhone 販売を開始した。
https://www.nttdocomo.co.jp/info/news_release/2013/09/11_00.html
- 35) この詳細は Apple の HP 中の「iPhone の通信事業者のサポートと各機能 (米国とカナダ)」を参照していただきたい。
<https://support.apple.com/ja-jp/HT204039>
- 36) IDC のプレスリリース “Strong Demand for Smartphones and Heated Vendor Competition Characterize the Worldwide Mobile Phone Market at the End of 2012” 中から参照。
<https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS23916413>
- 37) ここでは主に未契約の通信キャリア企業を指している。
- 38) 総務省の報道資料、「電気通信サービスの契約数及びシェアに関する四半期データの公表 (平成26年度第4四半期 (3月末))」。
http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/

- 01kiban04_02000092.html
- 39) Google が Huawei へ生産委託したスマートフォン製品で、2015年10月に発表された。この製品はこの当時に既に5.7インチの WQHD の有機 EL ディスプレイを搭載しており、ハードウェア仕様の一部において iPhone を上回っていた。この製品の詳細は下記の Google の HP から参照していただきたい。
https://www.google.com/intl/ja_jp/nexus/6p/
- 40) iPhone の生産規模はシングルプラットフォームのハイエンド機として大き過ぎる。このため、iPhone には量産性にまだ課題の残るような最先端部品を選択できない。換言すると、iPhone は大規模調達可能な部品群だけで構成されており、ハードウェア的な独自性や先進性に乏しい。
- 41) OnePlus の「5T」の基本仕様は、Snapdragon 835 と 6 インチの有機 EL パネル (2,160×1,080) を搭載し、6 GB RAM と 64 GB ストレージを搭載モデルが 499 ドル、8 GB RAM と 128 GB ストレージの搭載モデルが 559 ドルとなっている。この製品が注目される理由は、このモデルが先進国向けの LTE バンドと言語にも広範に対応している点にある。
<https://oneplus.net/5t>
- 42) iPhone とは異なり、Samsung のハイエンド製品は業界内でも最高レベルの主要部品を搭載している。例えば、Galaxy S8 に搭載されている有機 EL パネル (2,960×1,440ピクセル) は現状の最高仕様であり、Apple を含む競合企業は対抗部品を入手できない。Samsung のハイエンド層製品の搭載部品の大多数が内製ではあるが、それでも製造コストは高騰している。Apple が iPhone の価格を引き上げているため、Samsung も Galaxy シリーズ製品の価格を引き上げることができている。この点では、Apple のプライシングに助けられている。
- 43) Huawei 傘下の HiSilicon 製の Kirin シリーズや Xiaomi の Surge S1 等は既にモデム機能をチップ中に統合しており、この点では Apple の A シリーズよりも技術的に先行している。最先端の SoC チップには、CPU、GPU、モデム等の機能が高次に統合されており、性能と消費電力管理を高めている。
- Carrier, M. (2012) A roadmap to the smartphone patent wars and FRAND licensing, *CPI Antitrust Chronicle*, Vol. 2, April.
- Chattopadhyay, A., Batra, R. and Ozsomer, A. (2012) *The New Emerging Market Multinationals: Four Strategies for Disrupting Markets and Building Brands*, McGraw-Hill.
- Chen, T. (2010) An optimized tailored nonlinear fluctuation smoothing rule for scheduling a semiconductor manufacturing factory, *Computers and Industrial Engineering*, Vol. 58, Issue 2, pp. 317–325.
- Eivazy, H., Rabbani, M. and Ebadian, M. (2009) A developed production control and scheduling model in the semiconductor manufacturing systems with hybrid make-to-stock/make-to-order products, *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, Springer-Verlag, December, pp. 968–986.
- Goetze, F. (2010) *Innovationsakzeptanz von Smartphones bei chinesischen Konsumenten: Eine Analyse der Einflussfaktoren*, Gabler Verlag.
- Guillen, M. and Canal, E. (2012) *Emerging Markets Rule: Growth Strategies of the New Global Giants*, McGraw-Hill.
- Hax, A. C. and Wilde, D. L. (2001) *The Delta Project: Discovering New Sources of Profitability in a Networked Economy*, Macmillan.
- ICON Group International (2013) *The 2013 Report on Smartphones: World Market Segmentation by City*, ICON Group International.
- Rothaermel, F. T., Kotha, S. and Steensma, H. K. (2006) International market entry by U.S. Internet firms: An empirical analysis of country risk, national culture, and market size, *Journal of Management*, Vol. 32, Issue 1, pp. 56–82.
- Tao, T., Cremer, D. and Chunbo, W. (2016) *Huawei: Leadership, Culture, and Connectivity*, SAGE Publications.
- Tellis, G. J. and Crawford, C. M. (1981) An Evolutionary Approach to Product Growth Theory, *Journal of Marketing*, Vol. 45, Fall, pp. 125–132.
- Urban, G. L., Hulland, J. S. and Weinberg, B. D. (1993) Pre-market forecasting for new consumer durable goods: Modeling categorization, elimination, and consideration phenomena, *Journal of Marketing*, Vol. 57, No. 2, pp. 47–63.
- Wanqiang, L. (2016) *The Xiaomi Way: Customer Engagement Strategies That Built One of the Largest Smartphone Companies in the World*, McGraw-Hill.
- Wind, Y. J. and Claycamp, H. J. (1976) Planning Product Line Strategy: A Matrix Approach. *Journal of Marketing*, Vol. 40, January, pp. 2–9.
- 山本雅昭 (2009) 「Intel MID のソフトウェアプラットフォーム戦略とその問題点の検証」, 『広島経

参 考 文 献

- Anderson, P. and Tushman, M. (1990) Technological discontinuities and Dominant Designs: A Cyclical Model of Technological Change, *Administrative Science Quarterly*, Vol. 35, No. 4, pp. 604–633.
- Anderson, P. and Tushman, M. (1991) Managing Through Cycles of Technological Change, *Research and Technology Management*, May-June, pp. 26–31.
- Burgelman, R. A. and Doz, Y. I. (2001) The Power of Strategic Integration, *Sloan Management Review*, Spring.

- 济大学経済研究論集』, Vol. 32, No. 2, September.
- 山本雅昭 (2013) 「スマートフォン市場におけるロッキン戦略の検証—Apple の成長戦略 (1)—」, 『広島経済大学経済研究論集』, Vol. 36, No. 2, September.
- 山本雅昭 (2014) 「スマートフォン市場におけるロッキン戦略の検証—Apple の成長戦略 (2)—」, 『広島経済大学経済研究論集』, Vol. 37, No. 2, September.
- 山本雅昭 (2015a) 「スマートフォン市場における Samsung の成長戦略」, 『広島経済大学経済研究論集』, Vol. 38, No. 2, September.
- 山本雅昭 (2015b) 「スマートフォン市場におけるロッキン戦略の検証—Apple と Samsung の戦略ポジション—」, 『広島経済大学経済研究論集』, Vol. 38, No. 3, December.
- 山本雅昭 (2016a) 「2015年から2016年 Q1 のスマートフォン市場動向の検証」, 『広島経済大学経済研究論集』, Vol. 39, No. 3・4, December.
- 山本雅昭 (2016b) 「2015年のスマートフォン市場動向からみる半導体業界」, 『広島経済大学経済研究論集』, Vol. 39, No. 3・4, December.
- 山本雅昭 (2017a) 「2016年のスマートフォン市場動向の検証」, 『広島経済大学経済研究論集』, Vol. 40, No. 1, June.
- 山本雅昭 (2017b) 「2017年のスマートフォン市場の展望」, 『広島経済大学経済研究論集』, Vol. 40, No. 2・3, December.
- 山本雅昭 (2017c) 「2012年から2017年 Q1 における Apple の iPhone 開発アプローチ」, 『広島経済大学経済研究論集』, Vol. 40, No. 2・3, December.